

# TK-250/TK-350

---

VHF/UHF FM TRANSCEIVER  
**INSTRUCTION MANUAL**

EMETTEUR-RECEPTEUR VHF/UHF FM  
**MODE D'EMPLOI**

TRANSECTOR DE FM VHF/UHF  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

KENWOOD CORPORATION

VHF/UHF FM TRANSCEIVER

# TK-250/TK-350

## INSTRUCTION MANUAL

ENGLISH

KENWOOD CORPORATION

## Models Covered By This Manual:

- **TK-250:** VHF FM Transceiver
- **TK-350:** UHF FM Transceiver

This manual identifies and describes differences between the above versions.

## Notices To The User:

### **WARNING:**

GOVERNMENT LAW PROHIBITS THE OPERATION OF UNLICENSED RADIO TRANSMITTERS WITHIN THE TERRITORIES UNDER GOVERNMENT CONTROL.

ILLEGAL OPERATION IS PUNISHABLE BY FINE OR IMPRISONMENT OR BOTH.

REFER SERVICE TO A QUALIFIED LICENSED OR CERTIFIED TECHNICIAN ONLY.

**SAFETY:** It is important that the operator is aware of and understands hazards common to the operation of any transceiver.

### **WARNING:**

EXPLOSIVE ATMOSPHERES (GASES, DUST, FUMES, etc.)  
Turn off and do not operate your transceiver while taking on fuel, or while parked in gasoline service stations.

## One or more of the following statements may be applicable:

### **FCC WARNING**

*This equipment generates or uses radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.*

### **INFORMATION TO THE DIGITAL DEVICE USER REQUIRED BY THE FCC**

*This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.*

*This equipment generates, uses and can generate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:*

- *Reorient or relocate the receiving antenna.*
- *Increase the separation between the equipment and receiver.*
- *Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.*
- *Consult the dealer for technical assistance.*



### **ATTENTION (U.S.A. Only)**

Nickel-Cadmium batteries must be recycled or disposed of properly. State laws may vary regarding the handling and disposal of Nickel-Cadmium batteries.

Please contact your Authorized KENWOOD Dealer for more information.

# CONTENTS

THANK YOU .....	1
UNPACKING AND CHECKING EQUIPMENT.....	1
INSTALLING THE BATTERY PACK .....	1
SUPPLIED EQUIPMENT .....	2
INSTALLING THE CAP OVER THE SPEAKER-MIC JACKS .....	3
INSTALLING THE KEYPAD SUBSTITUTION PANEL .....	3
INSTALLING THE SPEAKER-MICROPHONE.....	3
PHYSICAL LAYOUT .....	4
DISPLAY .....	6
RECEIVING CALLS.....	7
CALLING OTHER STATIONS .....	7
AUDIBLE USER FEEDBACK TONES.....	7
Supervisory Tones .....	7
Warning Tones .....	7
SCAN OPERATION.....	8
General .....	8
Priority Scan .....	8
TIME-OUT TIMER .....	8
REPEATER TALK AROUND (TA).....	8
BUSY CHANNEL LOCKOUT .....	9
DTMF KEYPAD (KDM-7 OPTION).....	9
Manual Operation .....	9
Redialing .....	9
Storing DTMF Numbers for the Auto Dialer.....	9
Transmitting DTMF Numbers using the Auto Dialer .....	9
Automatic Number Identification (ANI) .....	10
4th Column DTMF Tones (A, B, C, D) .....	10
CHANNEL CHART .....	11

## THANK YOU

We are grateful you chose **KENWOOD** for your land mobile applications. We believe this easy-to-use transceiver will provide dependable communications to keep personnel operating at peak efficiency.

**KENWOOD** transceivers incorporate the latest in advanced technology. As a result, we feel strongly that you will be pleased with this product's quality and features.

## UNPACKING AND CHECKING EQUIPMENT

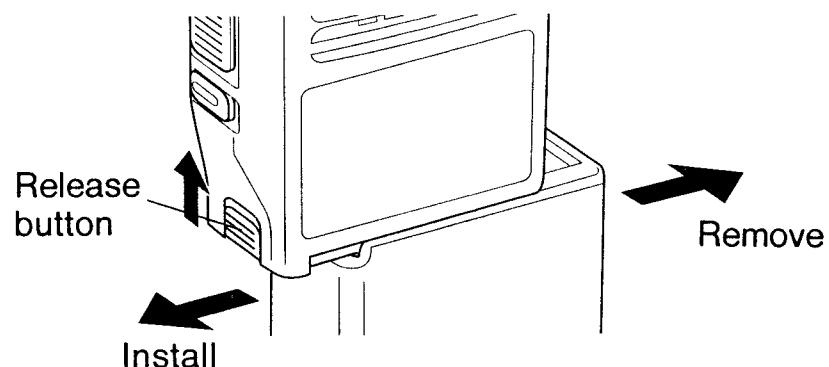
**Note:** The following instructions are for use by your **KENWOOD** dealer, an authorized **KENWOOD** service facility, or the factory.

Carefully unpack the transceiver. We recommend that you identify the items listed in the applicable chart on the following page before discarding the packing material. If any damage has occurred during shipment, file a claim with the carrier immediately.

## INSTALLING THE BATTERY PACK

Align the grooves in the battery pack with the transceiver and slide the pack to the left until it locks in place. To remove the battery pack, push up on the release button and slide the pack to the right.

The battery pack is not charged at the factory. Charge the pack before use. If after purchase or extended storage (greater than 2 months), battery capacity is found to be low, the battery pack needs recharging. Repeating the charge/discharge cycles two or three times will restore the battery to its normal capacity.



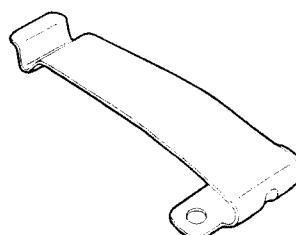
### CAUTION:

- ◆ Do not recharge the battery pack if it is already fully charged. If you do this, you will overcharge the battery pack which may shorten its life or damage it.
- ◆ After recharging the battery pack, disconnect it from the charger. If, having recharged the battery pack, the power to the charger is turned off and then back on while the pack is still connected, recharging will start again and the battery pack will become overcharged.
- ◆ Do not short the battery pack terminals or dispose of the battery by fire. Never attempt to remove the case from the battery pack.

## SUPPLIED EQUIPMENT

TK-250 Contents	Part Number	Quantity
Transceiver	—	1
Antenna		
• K or M version	T90-0450-XX	1
• K2 or M2 version	T90-0381-XX	1
Belt hook	J29-0616-XX	1
Screw set	N99-0387-XX	1
Locking bracket for speaker-mic	J21-4463-XX	1
Locking bracket for rubber cap	J21-4462-XX	1
Keypad substitution panel	A21-1544-XX	1
Rubber cap for speaker/mic jacks	B09-0344-XX	1
Plastic cover for speaker/mic jacks	B09-0359-XX	1
Warranty card (U.S.A. only)	B46-0409-XX	1
Instruction manual	B62-0446-XX	1

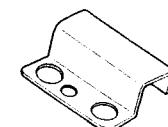
TK-350 Contents	Part Number	Quantity
Transceiver	—	1
Antenna		
• K, K2, K3 version, or M, M2, M3 version	T90-0380-XX	1
• K4 or M4 version	T90-0448-XX	1
Belt hook	J29-0616-XX	1
Screw set	N99-0387-XX	1
Locking bracket for speaker-mic	J21-4463-XX	1
Locking bracket for rubber cap	J21-4462-XX	1
Keypad substitution panel	A21-1544-XX	1
Rubber cap for speaker/mic jacks	B09-0344-XX	1
Plastic cover for speaker/mic jacks	B09-0359-XX	1
Warranty card (U.S.A. only)	B46-0409-XX	1
Instruction manual	B62-0446-XX	1



Belt hook



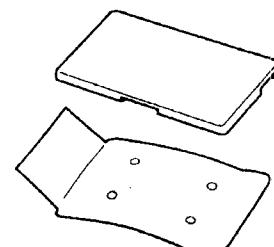
Screw set



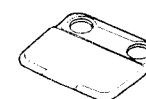
Locking bracket  
for speaker-mic



Locking bracket  
for rubber cap



Keypad substitution  
panel



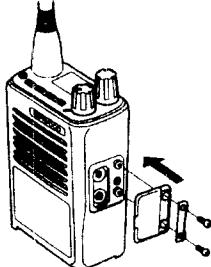
Rubber cap for  
speaker/mic jacks



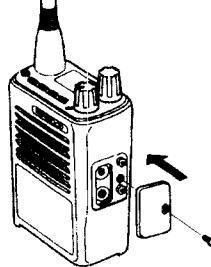
Plastic cover for  
speaker/mic jacks

## INSTALLING THE CAP OVER THE SPEAKER-MIC JACKS

Use the supplied screws to install the cap over the speaker-mic jacks if a speaker-microphone is not used.



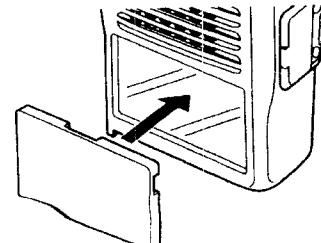
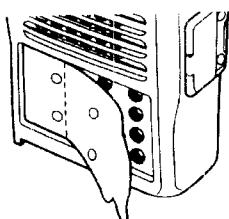
Rubber cap  
(2 mm x 4 mm screws)



Plastic cover  
(3 mm x 6 mm screw)

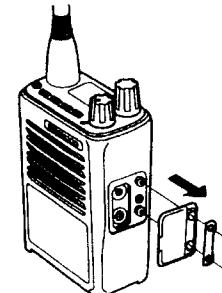
## INSTALLING THE KEYPAD SUBSTITUTION PANEL

Peel off only the smallest piece of protective paper from the double-sided adhesive strip, and press the exposed adhesive portion into position as shown. Without removing either the finger tab protective paper or the backing paper, remove the protective paper with holes, and press the rest of the adhesive strip into position. Holding the finger tab, peel off the backing paper and discard. Press the substitution panel firmly against the installed adhesive strip taking care to position the 2 alignment pins correctly.

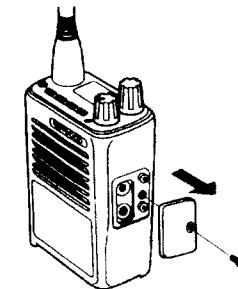


## INSTALLING THE SPEAKER-MICROPHONE

- 1 Remove the cap from the **SP/MIC** jacks.

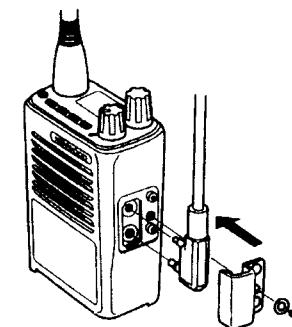


Rubber cap

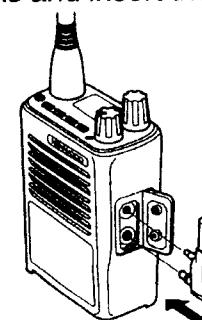


Plastic cover

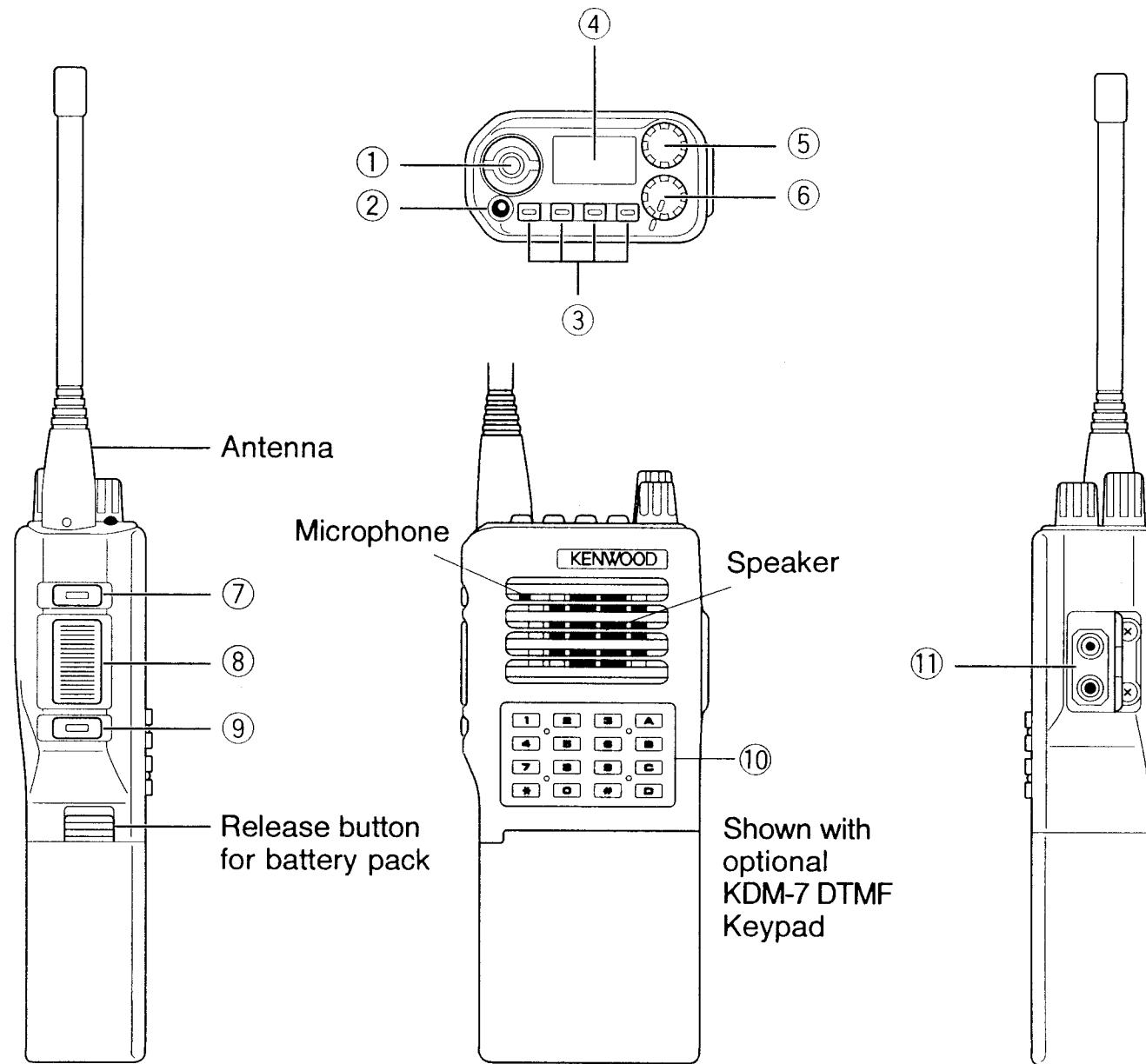
- 2 Insert the speaker-microphone plugs into the **SP/MIC** jacks. Attach the locking bracket using the 3 mm x 6 mm screw from the supplied screw set.



*Note: To use the speaker-microphone temporarily, flip open the cap covering the **SP/MIC** jacks and insert the speaker-microphone plugs.*



## PHYSICAL LAYOUT



## ① **ANTENNA connector**

Connect the supplied antenna to this connector.

## ② **Transmit/Receive indicator (LED)**

Lights red while transmitting. Flashes red while transmitting if the battery pack voltage is low. Recharge or replace the battery pack at this time.

If your dealer has activated the receive indicator function, the LED lights green while receiving a station, and flashes orange when the programmed station address is received. Press the **MONITOR** button to cancel the flashing state. The flashing indication only functions if your transceiver contains the selective call feature.

## ③ **Function keys**

These keys control the Scan, Delete/Add, Talk Around, and Transmit Low Power functions. Contact your dealer for further information.

## ④ **Liquid Crystal Display (LCD)** {page 6}

## ⑤ **CHANNEL selector**

Turn clockwise or counterclockwise to select your desired channel. A single beep sounds when the lowest channel number within each Group is selected.

## ⑥ **VOL/POWER control**

Turn clockwise to switch ON the transceiver. Turn counterclockwise fully to switch OFF the transceiver. Also adjusts the volume level.

## ⑦ **MONITOR button**

Press to listen to a channel before beginning to transmit.

## ⑧ **PTT (Push-to-Talk) switch**

Press and speak into the microphone to call another station.

## ⑨ **LAMP button**

Press to illuminate the Display. The Display light goes off approximately 5 seconds after the **LAMP** button is released. Pressing any key on the top panel while the Display is illuminated restarts the 5 second timer.

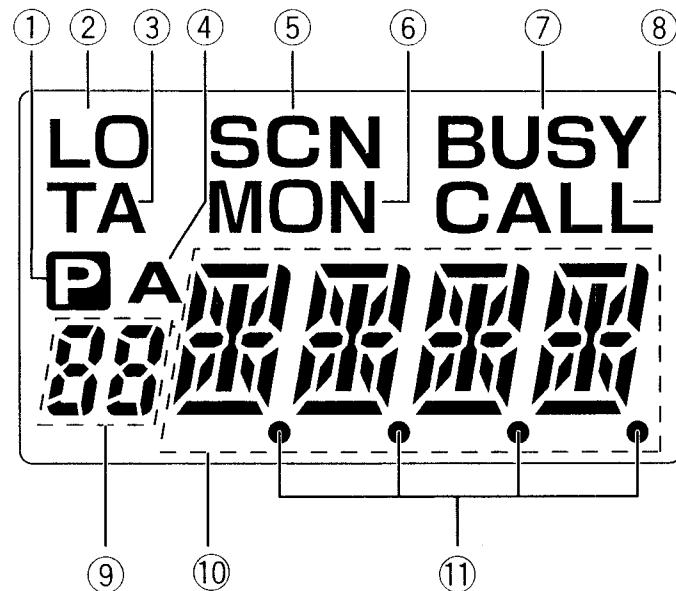
## ⑩ **DTMF keypad (KDM-7 option)**

Use to generate different DTMF tones {page 9}.

## ⑪ **External speaker-microphone jack (KMC-17 option)**

Connect an optional speaker-microphone here {page 3}.

## DISPLAY



### ⑤ SCN

Appears when the Scan function is activated.

### ⑥ MON

Appears when the monitor function is activated.

### ⑦ BUSY

Appears when a carrier is present on the selected channel.

### ⑧ CALL

Blinks when the correct signal is received for the current channel while the DTMF Decode function or the 2-Tone Decode function is activated.

### ⑨ 88

Displays the selected Group number from 1 to 10.

### ⑩ 8888

The 4-character alphanumeric display uses the middle 2 digits to show the channel number. The dealer can program 4-character channel names to replace the channel numbers. One channel name can be substituted for each channel number.

### ⑪ . . .

Appear when the scrambler function is activated.

**KENWOOD** does not offer a scrambler unit as an accessory, however, a commercially available unit can be installed.

### ① P

Appears when a Priority channel is being used.

### ② LO

Appears when the Transmit Low Power function is selected. When this indicator is not visible, the power that was set for each channel (High, Medium, or Low) via the Field Programming Unit (FPU) is used.

### ③ TA

Appears when the Talk Around function is activated.

### ④ A

Appears when the selected channel is assigned to the scan list.

## RECEIVING CALLS

Switch ON the transceiver by turning the **VOL/POWER** control clockwise. A "click" is heard. Turn the **CHANNEL** selector to select your regular operating channel.

*Note: If your transceiver is programmed with QT or DQT signaling, there will be virtually no noise coming from the speaker even at full volume. You will hear transmissions from other transceivers IN YOUR SYSTEM ONLY!*

*If your transceiver is not programmed with QT or DQT, you will hear ALL TRANSMISSIONS made by ANY stations using the channel. If no stations are transmitting, there will be no sound from your transceiver.*

To adjust the volume, turn the **VOL/POWER** control while receiving a message from your dispatcher.

## CALLING OTHER STATIONS

Calling other stations on your **KENWOOD** transceiver is easy. Press the **MONITOR** button, then listen for a few seconds to make certain the channel is not being used. Hold the transceiver about one and one-half inches from your lips, press the **PTT** switch, and speak in your normal speaking voice. Government regulations require that you identify the station you are calling and your own station.

The **Transmit/Receive** indicator lights red while you are transmitting. Release the **PTT** switch to return to the receive mode.

## AUDIBLE USER FEEDBACK TONES

The transceiver generates various tones that keep the user informed of the current transceiver status.

### ■ Supervisory Tones

#### Power-on Tone

Switching on the transceiver generates this tone.

#### Control Tones

Generated in the following situations:

- A function is activated (1 beep).
- A function is deactivated (2 beeps).
- The lowest programmed channel number within each Group is selected by the **CHANNEL** selector.

### ■ Warning Tones

Generated in the following situations:

- The Time-out Timer is activated.
- The Busy Channel Lock Out function is preventing transmission.
- A function key with no function assigned is pressed.
- Scan is attempted with fewer than the minimum number of channels in the scan list.

## SCAN OPERATION

### ■ General

If the scan function is programmed for the transceiver, you can activate the function by pressing the **SCN** key. This causes the transceiver to begin scanning. "SCN" appears on the Display while scanning is in progress. In addition, the word "SCAN" appears in the alphanumeric area, however, the channel number or channel name replaces the word "SCAN" when a call is received. You can then respond to the call by pressing the **PTT** switch and speaking into the microphone.

For scanning to resume, the following must be true:

- The **PTT** switch is released, and
- No signal is being received.

The transceiver continues scanning when these conditions are met.

### ■ Priority Scan

This transceiver monitors the Priority channel while receiving Non-priority channels. When a signal is received on the Priority channel, the transceiver switches immediately to the Priority channel.

## TIME-OUT TIMER

The purpose of the time-out timer is to automatically interrupt unnecessary continuous transmissions after a specified time elapses. The dealer can set the timer for any multiple of 30 seconds in the range of 30 seconds to 5 minutes. Holding the **PTT** switch down for longer than the programmed time causes the transceiver to stop transmitting and generate a warning tone. Releasing the **PTT** switch cancels the warning tone.

## REPEATER TALK AROUND (TA)

Normally, you will communicate with other stations by using repeaters that re-transmit your messages from an antenna system located on top of a high building, mountain, or tower. This allows dependable communications over a much larger area than is possible without a repeater.

Occasionally, a power failure or other cause at the repeater may result in an interruption of service that is not the fault of your **KENWOOD** transceiver. Your dealer may have provided the Talk-around function for use in such cases. This function allows communication directly with other transceivers without using a repeater. If attempts to make a call in the usual way do not succeed, activate your Talk-around function and try calling again. However, even Talk-around sometimes may not allow you to contact a station if the distance is too great or there are geographic obstacles in the way.

## BUSY CHANNEL LOCKOUT

This function prevents you from interfering with other stations who may be using a channel. Pressing the **PTT** switch while the selected channel is in use causes your transceiver to generate an audible warning tone. Your transceiver is inhibited in this situation so it will not transmit. Release the **PTT** switch to cancel the alarm and restore the receive mode.

## DTMF KEYPAD (KDM-7 OPTION)

### ■ Manual Operation

Hold down the **PTT** switch and press the desired DTMF keys. The transceiver remains in the transmit state for 2 seconds after pressing each key. The Field Programming Unit allows you, if you prefer, to set up the transceiver so that simply pressing the DTMF keys will make DTMF calls.

### ■ Redialing

The entire DTMF number just sent can be retransmitted by entering the following:

**B** **0**

The **[B]** key is the Memory Recall key.

### ■ Storing DTMF Numbers for the Auto Dialer

DTMF numbers with a maximum of 16 digits can be stored in any of the 9 memory channels.

**Example:** Store "0123456" in memory channel 7.

**C** **7** **D** **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **D**

The **[C]** key is the Memory Write key and the **[D]** key is the Enter key. Using the Field Programming Unit, you can protect entered data so that it cannot be overwritten.

### ■ Transmitting DTMF Numbers using the Auto Dialer

To recall and transmit DTMF numbers stored in memory channels, enter "Bn" where n is the memory channel number.

**Example:** Transmit the number in memory channel 7.

**B** **7**

The **[B]** key is the Memory Recall key.

The transmit duration of the first digit, the \*, and the # can be extended by your dealer via the Field Programming Unit. Also, there is a short time delay before the first digit is transmitted. Single-tone beeps are generated by the transceiver during this setup period.

## ■ Automatic Number Identification (ANI)

The Automatic Number Identification function automatically sends a pre-programmed identifier as explained below. This ANI number is stored in the ANI memory and can only be modified by the Field Programming Unit; the number cannot be changed using the transceiver.

The dealer has programmed 1 of the Connect ANI methods and 1 of the Disconnect ANI methods shown below:

### Connect ANI

Method	User's Procedure
1	Press PTT.
2	Press   .
3	Hold PTT +   .

### Disconnect ANI

Method	User's Procedure
1	Release PTT.
2	Press   .
3	Hold PTT +   .

## ■ 4th Column DTMF Tones (A, B, C, D)

The DTMF tones associated with the A, B, C, and D keys can still be sent even if your transceiver is programmed for a 12-key keypad. The A key acts as a Function key. Press the A key first to select the second function mode, then press the appropriate numerical key for the desired tone as shown in the chart.

If the transceiver is programmed for a 16-key keypad by the dealer, pressing the A, B, C, or D key will generate its respective tone. However, the Auto Dialer cannot be used in this case.

### 12-key Keypad

DTMF Tone	Press
A	 
B	 
C	 
D	 

### 16-key Keypad

DTMF Tone	Press
A	
B	
C	
D	

## CHANNEL CHART

**Model TK-**\_\_\_\_\_

**Serial No.:** \_\_\_\_\_

**Dealer Name & Address:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dealer Telephone No.: ( )

**Date Purchased:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

EMETTEUR-RECEPTEUR VHF/UHF FM

# TK-250/TK-350

## MODE D'EMPLOI

FRANÇAIS

KENWOOD CORPORATION

## Modèles Traités dans ce Manuel:

- **TK-250:** Emetteur-récepteur VHF FM
- **TK-350:** Emetteur-récepteur UHF FM

Ce manuel identifie et décrit les différences entre les deux modèles indiqués ci-dessus.

## Remarques aux Utilisateurs:

### **ATTENTION:**

*LA LEGISLATION INTERDIT LE FONCTIONNEMENT DES EMETTEURS-RECEPTEURS DEPOURVUS DE LICENCE DANS LES TERRITOIRES SOUS CONTROLE GOUVERNEMENTAL.*

*TOUT FONCTIONNEMENT ILLEGAL EST PASSIBLE D'UNE AMENDE, D'UN EMPRISONNEMENT OU DES DEUX PEINES CONJOINTES.*

*POUR TOUTE REPARATION, NE S'ADRESSER QU'A UN TECHNICIEN QUALIFIE OU AUTORISE.*

**MESURES DE SECURITE:** L'utilisateur doit avoir connaissance des risques ordinaires allant de pair avec l'utilisation d'un émetteur-récepteur.

### **ATTENTION:**

*ATMOSPHERES EXPLOSIVES (GAZ, POUSSIÈRE, FUMEES, ETC.)*

*Mettre l'émetteur-récepteur hors tension et ne pas le faire fonctionner pendant le plein d'essence ou en cas de stationnement dans une station service.*

# TABLE DES MATIERES

MERCI .....	1
DEBALLAGE ET VERIFICATION DE L'APPAREIL .....	1
INSTALLATION DE LA BATTERIE D'ALIMENTATION .....	1
EQUIPEMENT FOURNI .....	2
INSTALLATION DU CACHE SUR LES PRISES HAUT-PARLEUR ET MICRO .....	3
INSTALLATION DU PANNEAU DE SUBSTITUTION DU CLAVIER .....	3
INSTALLATION DU HAUT-PARLEUR-MICROPHONE .....	3
CONFIGURATION .....	4
AFFICHEUR .....	6
RECEPTION DES APPELS .....	7
APPEL D'AUTRES STATIONS .....	7
TONALITES DE RETOUR AUDIBLES PAR L'UTILISATEUR .....	7
Tonalités de Supervision .....	7
Tonalités d'Avertissement .....	7
OPERATION DE BALAYAGE .....	8
Généralités .....	8
Balayage de Priorité .....	8
TEMPORISATEUR "TIME OUT" .....	8
REPETEUR PARLER A L'ENTOUR (TA) .....	8
BLOCAGE DE CANAL OCCUPE .....	9
CLAVIER DTMF (OPTION KDM-7) .....	9
Fonctionnement Manuel .....	9
Renumérotation .....	9
Stockage de Numéros DTMF pour le Composeur Automatique .....	9
Emission de Numéros DTMF à l'aide du Composeur Automatique .....	9
Identification Automatique de Numéro (ANI) .....	10
Tonalités DTMF de la 4ème Colonne (A, B, C, D) .....	10
TABLEAU DES CANAUX .....	11

## MERCI

Nous vous remercions d'avoir choisi la marque **KENWOOD** pour vos appareils de communications mobiles. Nous sommes persuadés que cet émetteur-récepteur simple à utiliser vous fournira des communications fiables et vous permettra de travailler avec une efficacité optimale.

Les émetteurs-récepteurs **KENWOOD** intègrent la technologie la plus perfectionnée et, à ce titre, **KENWOOD** pense que vous serez satisfait de la qualité et des fonctions de ce produit.

## DEBALLAGE ET VERIFICATION DE L'APPAREIL

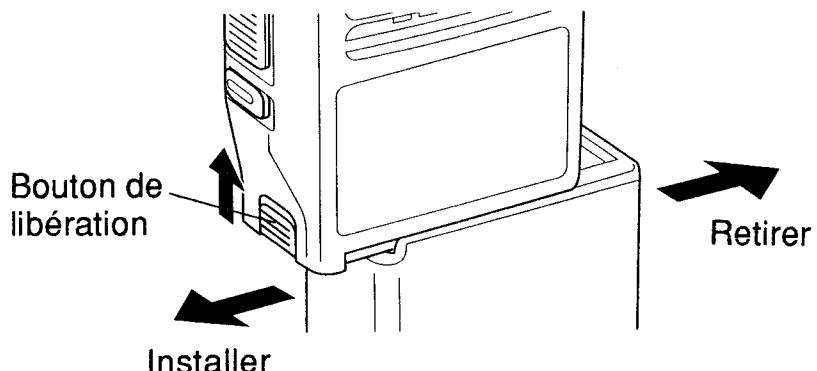
**Remarque:** *Les instructions suivantes sont destinées au revendeur des appareils KENWOOD, aux établissements autorisés de service après-vente ou aux usines KENWOOD.*

Déballer l'émetteur-récepteur avec précaution. Nous vous recommandons d'identifier les articles dont la liste est donnée sur le tableau de la page suivante avant de jeter le matériel d'emballage. En cas de dégât pendant le transport, adresser immédiatement une réclamation au transporteur.

## INSTALLATION DE LA BATTERIE D'ALIMENTATION

Aligner les rainures de la batterie d'alimentation avec l'émetteur-récepteur et faire coulisser la batterie vers la gauche jusqu'à ce qu'elle se bloque en place. Pour retirer la batterie d'alimentation, pousser le bouton de libération vers le haut et faire coulisser la batterie sur la droite.

La batterie d'alimentation n'est pas chargée en usine. Il est nécessaire de la charger avant l'usage. Si la capacité de la batterie est affaiblie après l'achat ou après un stockage prolongé (plus de 2 mois), la batterie devra être rechargée. Procéder deux ou trois fois à des cycles de charge/décharge pour redonner à la batterie sa capacité normale.

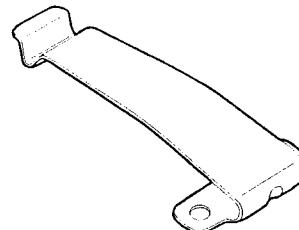


### ATTENTION:

- ◆ *Ne pas recharger la batterie si elle est déjà entièrement chargée. Si l'on tente de la charger dans ce cas, la batterie sera surchargée ce qui peut raccourcir sa durée d'utilisation ou l'endommager.*
- ◆ *Après avoir rechargé la batterie, la déconnecter du chargeur. Si, après avoir rechargé la batterie, le chargeur se met hors tension, puis de nouveau sous tension lorsque la batterie est encore connectée, le chargement a lieu une nouvelle fois et la batterie sera surchargée.*
- ◆ *Ne pas court-circuiter les bornes de la batterie, ni incinérer la batterie. Ne jamais tenter de sortir la batterie de son boîtier.*

## EQUIPEMENT FOURNI

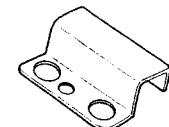
TK-250	Numéro de pièce	Quantité
Emetteur-récepteur	—	1
Antenne		
• Version K ou M	T90-0450-XX	1
• Version K2 ou M2	T90-0381-XX	1
Crochet de la courroie	J29-0616-XX	1
Jeu de vis	N99-0387-XX	1
Support de blocage pour haut-parleur-micro	J21-4463-XX	1
Support de blocage pour cache en caoutchouc	J21-4462-XX	1
Panneau de substitution du clavier	A21-1544-XX	1
Cache en caoutchouc pour prises haut-parleur-micro	B09-0344-XX	1
Capuchon en plastique pour prises haut-parleur-micro	B09-0359-XX	1
Carte de garantie (Etats-Unis)	B46-0409-XX	1
Mode d'emploi	B62-0446-XX	1



Crochet de la courroie

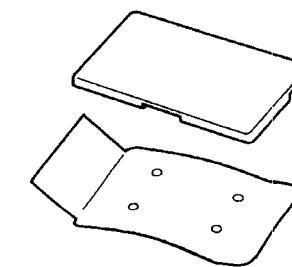


Jeu de vis



Support de blocage pour haut-parleur-micro

Support de blocage pour cache en caoutchouc



Panneau de substitution du clavier



Cache en caoutchouc pour prises haut-parleur-micro

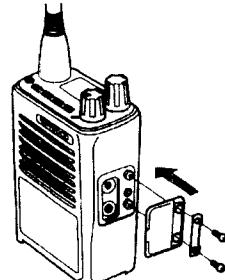


Capuchon en plastique pour prises haut-parleur-micro

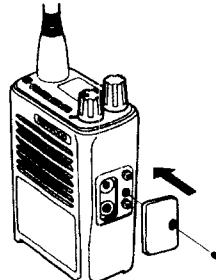
TK-350	Numéro de pièce	Quantité
Emetteur-récepteur	—	1
Antenne		
• Version K, K2, K3 ou version M, M2, M3	T90-0380-XX	1
• Version K4 ou M4	T90-0448-XX	1
Crochet de la courroie	J29-0616-XX	1
Jeu de vis	N99-0387-XX	1
Support de blocage pour haut-parleur-micro	J21-4463-XX	1
Support de blocage pour cache en caoutchouc	J21-4462-XX	1
Panneau de substitution du clavier	A21-1544-XX	1
Cache en caoutchouc pour prises haut-parleur-micro	B09-0344-XX	1
Capuchon en plastique pour prises haut-parleur-micro	B09-0359-XX	1
Carte de garantie (Etats-Unis)	B46-0409-XX	1
Mode d'emploi	B62-0446-XX	1

## INSTALLATION DU CACHE SUR LES PRISES HAUT-PARLEUR ET MICRO

Utiliser les vis fournies pour installer le cache sur les prises haut-parleur-micro si le haut-parleur-microphone n'est pas utilisé.



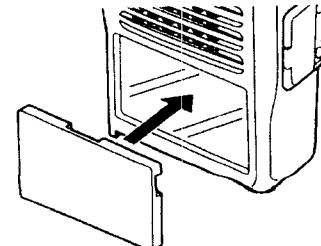
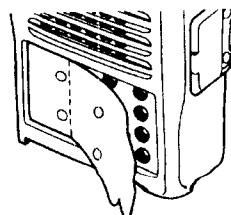
Cache en caoutchouc  
(vis 2 mm x 4 mm)



Capuchon en plastique  
(vis 3 mm x 6 mm)

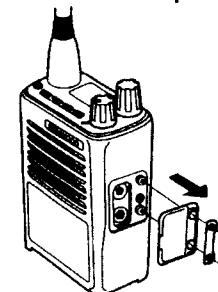
## INSTALLATION DU PANNEAU DE SUBSTITUTION DU CLAVIER

Détacher uniquement la plus petite partie du papier protecteur de la bande adhésive double face et appuyer sur la partie adhésive exposée pour la mettre en place, comme indiqué sur le schéma. Sans retirer ni le papier de protection de la languette ni le papier de fond, retirer le papier de protection pourvu de trous et appuyer sur le reste de la bande adhésive pour la mettre en place. Tout en maintenant la languette, détacher le papier de fond et le jeter. Appuyer fermement le panneau de substitution contre la bande adhésive en place en faisant attention à bien placer les 2 broches d'alignement.

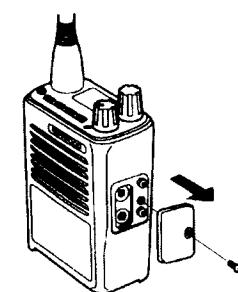


## INSTALLATION DU HAUT-PARLEUR-MICROPHONE

### 1 Retirer le cache des prises SP/MIC.

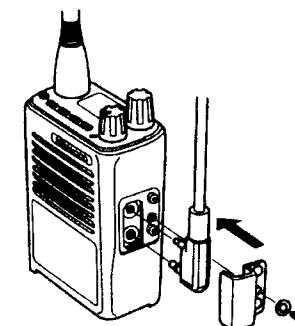


Cache en caoutchouc

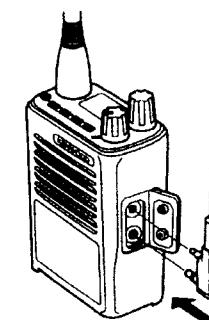


Capuchon en plastique

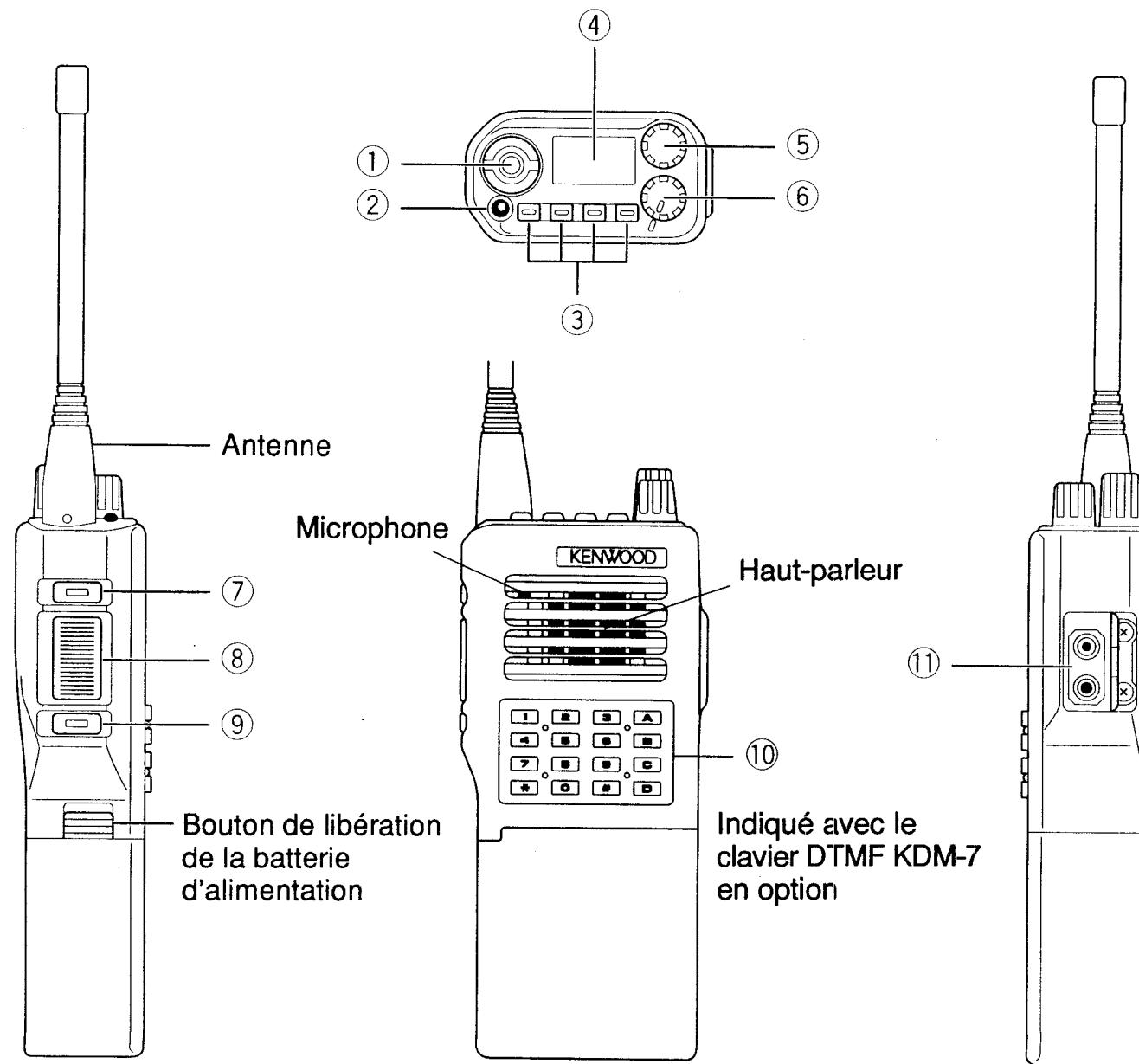
### 2 Introduire les fiches haut-parleur-microphone dans les prises SP/MIC. Fixer le support de blocage à l'aide d'une vis 3 mm x 6 mm du jeu de vis fourni.



**Remarque:** Pour utiliser provisoirement le haut-parleur-microphone, ouvrir le cache couvrant les prises SP/MIC et introduire les fiches haut-parleur-microphone.



## CONFIGURATION



## ① Connecteur d'ANTENNE

Brancher l'antenne fournie sur ce connecteur.

## ② Indicateur (LED) Emission/Réception

Il s'allume en rouge pendant l'émission et clignote en rouge si la tension de la batterie d'alimentation est basse pendant l'émission. Recharger ou remplacer la batterie à ce moment-là.

Si le revendeur a actionné la fonction d'indicateur de réception, l'indicateur (LED) s'allume en vert pendant la réception d'une station et clignote en orange lorsque l'adresse de station programmée est reçue. Appuyer sur la touche **MONITOR** pour annuler le clignotement. L'indication clignotante ne fonctionne que si l'émetteur-récepteur contient une fonction d'appel sélective.

## ③ Touches de fonction

Ces touches commandent les fonctions de Balayage, d'Effacement/Addition, Parler à l'entour et Emission Basse Puissance. Contacter le revendeur pour de plus amples renseignements.

## ④ Afficheur Cristaux Liquides (LCD) {page 6}

## ⑤ Sélecteur de CANAUX

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse pour sélectionner le canal désiré. Un seul bip est émis lorsque le numéro de canal le plus bas de chaque Groupe est sélectionné.

## ⑥ Commande VOLUME et ALIMENTATION

tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre l'émetteur-récepteur sous tension. Tourner complètement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension. Permet également de régler le volume.

## ⑦ Bouton MONITOR

Appuyer pour écouter un canal avant de commencer à émettre.

## ⑧ Commutateur PTT (Poussez-pour-parler)

Appuyer dessus et parler dans le microphone pour appeler une autre station.

## ⑨ Bouton LAMP

Appuyer pour illuminer l'Afficheur. L'éclairage de l'Afficheur s'éteint approximativement 5 secondes après avoir relâché le bouton **LAMP**. Appuyer sur une touche du panneau supérieur lorsque l'Afficheur est allumé pour redémarrer la minuterie 5 secondes.

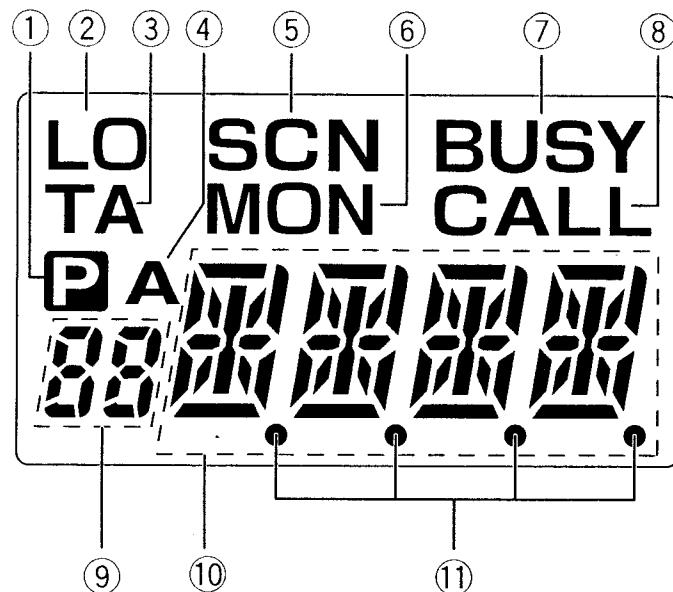
## ⑩ Clavier DTMF (Option KDM-7)

Utiliser pour produire différentes tonalités DTMF {page 9}.

## ⑪ Prise haut-parleur-microphone externe (Option KMC-17)

Connecter un haut-parleur-microphone en option sur cette prise {page 3}.

## AFFICHEUR



### ① P

Apparaît lorsqu'un canal de Priorité est utilisé.

### ② LO

Apparaît lorsque la fonction Emission Basse Puissance est sélectionnée. Lorsque cet indicateur n'est pas visible, la puissance sélectionnée pour chaque canal (Haute, Moyenne ou Basse) au moyen de l'Unité de Programmation de Champ (FPU) est utilisée.

### ③ TA

Apparaît lorsque la fonction Parler à l'entour (Talk around) est activée.

### ④ A

Apparaît lorsque le canal sélectionné est attribué à la liste de balayage.

### ⑤ SCN

Apparaît lorsque la fonction de Balayage est activée.

### ⑥ MON

Apparaît lorsque la fonction de moniteur est activée.

### ⑦ BUSY

Apparaît lorsqu'une porteuse est présente sur le canal sélectionné.

### ⑧ CALL

Clignote lorsque le signal correct est reçu pour le canal en cours alors que la fonction Décodage DTMF ou la fonction Décodage 2 Tonalités est activée.

### ⑨ 88

Affiche le numéro de 1 à 10 du Groupe sélectionné.

### ⑩ ####

Les 2 chiffres du milieu de l'afficheur alphanumérique à 4 caractères sont utilisés pour indiquer le numéro de canal. Le revendeur peut programmer des noms de canal à 4 caractères pour remplacer les numéros de canal. Un nom de canal peut être utilisé à la place de chaque numéro de canal.

### ⑪ . . .

Apparaît lorsque la fonction de crypteur est activée.

**KENWOOD** ne fournit pas de crypteur en tant qu'accessoire cependant, un appareil en vente dans le commerce peut être installé.

## RECEPTION DES APPELS

Mettre l'émetteur-récepteur sous tension en tournant la commande **VOLUME** et **ALIMENTATION** dans le sens des aiguilles d'une montre. Un déclic se fait entendre. Tourner le sélecteur de **CANAUX** pour sélectionner votre canal de fonctionnement habituel.

*Remarque: Si l'émetteur-récepteur est programmé avec une signalisation QT ou DQT, il n'y aura pratiquement pas de bruit en provenance du haut-parleur même à plein volume. Vous entendrez les émissions des autres émetteurs-récepteurs UNIQUEMENT DANS VOTRE SYSTEME!*

*Si votre émetteur-récepteur n'est pas programmé avec QT ou DQT, vous entendrez TOUTES LES RECEPTIONS faites par TOUTES les stations utilisant le canal. Si aucune station n'émet, aucun son ne sera émis par l'émetteur-récepteur.*

Pour régler le volume, tourner la commande **VOLUME** et **ALIMENTATION** tout en recevant le message de votre interlocuteur.

## APPEL D'AUTRES STATIONS

L'appel d'autres stations sur l'émetteur-récepteur **KENWOOD** est très facile. Appuyer sur le bouton **MONITOR** et écouter ensuite pendant quelques secondes pour s'assurer que le canal n'est pas utilisé. Maintenir l'émetteur-récepteur à environ un pouce ou un pouce et demi des lèvres, appuyer sur le commutateur **PTT** et parler avec un ton de voix normal. Les règlements gouvernementaux exigent que vous identifiez la station que vous appelez ainsi que votre propre station.

L'indicateur **Transmit/Receive** s'allume en rouge pendant l'émission. Relâcher le commutateur **PTT** pour revenir en mode de réception.

## TONALITES DE RETOUR AUDIBLES PAR L'UTILISATEUR

L'émetteur-récepteur produit différentes tonalités qui informent l'utilisateur de l'état en cours de l'émetteur-récepteur.

### ■ Tonalités de Supervision

#### Tonalité de Mise sous Tension

Cette tonalité est produite par la mise sous tension de l'émetteur-récepteur.

#### Tonalités de Commande

Elles sont produites dans les situations suivantes:

- Une fonction est activée (1 bip)
- Une fonction est désactivée (2 bips)
- Le numéro de canal programmé le plus bas de chaque Groupe est sélectionné au moyen du sélecteur de **CANAUX**.

### ■ Tonalités d'Avertissement

Elles sont produites dans les situations suivantes:

- Le Temporisateur "Time Out" est activé.
- La fonction Blocage Canal Occupé fait obstacle à l'émission.
- Une touche de fonction a été enfoncée sans qu'une fonction soit attribuée.
- Un Balayage est tenté avec un numéro de canal inférieur au numéro de canal minimum de la liste de balayage.

## OPERATION DE BALAYAGE

### ■ Généralités

Si la fonction de balayage est programmée pour l'émetteur-récepteur, vous pouvez activer la fonction en appuyant sur la touche **SCN**. Ceci permet de démarrer le balayage par l'émetteur. "SCN" apparaît sur l'Afficheur alors que le balayage est en cours. En outre, le terme "SCAN" apparaît dans la zone alphanumérique mais le numéro de canal ou le nom de canal remplace le mot "SCAN" lorsqu'un appel est reçu. Vous pouvez alors répondre à l'appel en appuyant sur le commutateur **PTT** et en parlant dans le micro.

Pour reprendre le balayage, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Le commutateur **PTT** est libéré et
- Aucun signal n'est reçu.

L'émetteur-récepteur continue le balayage lorsque ces conditions sont remplies.

### ■ Balayage de Priorité

Cet émetteur-récepteur surveille le canal de Priorité tout en recevant les canaux Non-prioritaires. Lorsqu'un signal est reçu sur le canal de Priorité, l'émetteur-récepteur passe immédiatement au canal de Priorité.

## TEMPORISATEUR "TIME OUT"

Le temporisateur "time out" a pour but d'interrompre automatiquement toutes les émissions continues inutiles après un certain laps de temps. Le revendeur peut régler le temporisateur pour n'importe quel multiple de 30 secondes, dans une plage allant de 30 secondes à 5 minutes. Si la pression sur le commutateur **PTT** est maintenue plus longtemps que la durée programmée, l'émetteur-récepteur arrête l'émission et produit une tonalité d'alarme. Libérer le commutateur **PTT** pour annuler la tonalité d'alarme.

## REPETEUR PARLER A L'ENTOUR (TA)

En temps normal, vous pouvez communiquer avec les autres stations en utilisant des répéteurs qui retransmettront vos messages à partir d'un système d'antenne situé au sommet d'un immeuble, d'une montagne ou d'une tour. Ceci permet d'avoir des communications fiables dans une zone beaucoup plus étendue que celle utilisable sans répéteur.

A l'occasion, une interruption de service peut avoir lieu en raison d'une coupure de courant du répéteur ou d'une autre cause non attribuable à l'émetteur-récepteur **KENWOOD**. Le revendeur peut avoir fourni la fonction Parler à l'entour pour être utilisée dans ce cas. Cette fonction permet de communiquer directement avec d'autres émetteurs sans utiliser de répéteur. Si vos tentatives pour placer un appel de façon habituelle échouent, activez la fonction Parler à l'entour et essayez de nouveau d'appeler. Toutefois, même la fonction Parler à l'entour peut ne pas vous permettre d'entrer en contact avec une station si la distance est trop grande ou s'il existe des obstacles géographiques sur le trajet.

## BLOCAGE DE CANAL OCCUPE

Cette fonction vous évite d'interférer avec d'autres stations qui pourraient être en train d'utiliser un canal. La pression sur le commutateur **PTT** lorsque le canal sélectionné est utilisé provoque l'émission par l'émetteur-récepteur d'une tonalité d'alarme audible. L'émetteur-récepteur est inhibé dans ce cas et il n'émettra pas. Libérer le commutateur **PTT** pour annuler l'alarme et revenir au mode de réception.

## CLAVIER DTMF (OPTION KDM-7)

### ■ Fonctionnement Manuel

Maintenir le commutateur **PTT** enfoncé et appuyer sur les touches DTMF désirées. L'émetteur-récepteur reste en condition d'émission pendant 2 secondes après la pression sur chaque touche. L'Unité de Programmation de Champ vous permet, si vous préférez, d'installer l'émetteur-récepteur de façon à ce qu'une simple pression sur les touches DTMF permettent de faire des appels DTMF.

### ■ Renumérotation

Le numéro DTMF entier qui vient juste d'être envoyé peut être de nouveau émis en entrant ce qui suit:

**B** **0**

La touche **[B]** est la touche de Rappel de Mémoire.

### ■ Stockage de Numéros DTMF pour le Composeur Automatique

Des numéros DTMF ayant un maximum de 16 chiffres peuvent être mémorisés dans l'un des 9 canaux de mémoire.

**Exemple:** Mémoriser "0123456" dans le canal de mémoire 7.

**C** **7** **D** **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **D**

La touche **[C]** est la touche d'Ecriture en Mémoire et la touche **[D]** la touche Enter. A l'aide de l'Unité de Programmation de Champ, vous pouvez protéger les données entrées de façon à ce qu'elles ne soient pas écrasées par de nouvelles données.

### ■ Emission de Numéros DTMF à l'aide du Composeur Automatique

Pour rappeler et émettre des numéros DTMF stockés dans les canaux de mémoire, entrer "Bn", dans laquelle n correspond au numéro de canal de mémoire.

**Exemple:** Emettre le numéro dans le canal de mémoire 7.

**B** **7**

La touche **[B]** est la touche de Rappel de Mémoire.

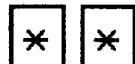
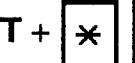
La durée d'émission du premier chiffre, le \* et le # peuvent être étendus par votre revendeur au moyen de l'Unité de Programmation de Champ. Il y a également un court délai avant l'émission du premier chiffre. Des bips à une seule tonalité sont produits pendant cette période d'installation.

## ■ Identification Automatique de Numéro (ANI)

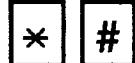
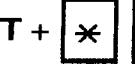
La fonction d'Identification Automatique de Numéro permet d'envoyer automatiquement un identificateur pré-programmé, comme expliqué ci-dessous. Ce numéro ANI est mémorisé dans la mémoire ANI et peut être modifié uniquement au moyen de l'Unité de Programmation de Champ; le numéro ne peut pas être changé à l'aide de l'émetteur-récepteur.

Le revendeur a programmé 1 des méthodes de Connexion ANI et 1 des méthodes de Déconnexion ANI indiquées ci-dessous:

### Connexion ANI

Méthode	Procédure par l'utilisateur
1	Appuyer sur <b>PTT</b> .
2	Appuyer sur   .
3	Maintenir <b>PTT</b> +   .

### Déconnexion ANI

Méthode	Procédure par l'utilisateur
1	Libérer <b>PTT</b> .
2	Appuyer sur   .
3	Maintenir <b>PTT</b> +   .

## ■ Tonalités DTMF de la 4ème Colonne (A, B, C, D)

Les tonalités DTMF associées aux touches A, B, C et D peuvent être envoyées même si l'émetteur-récepteur est programmé pour un clavier à 12 touches. La touche A agit en tant que touche de Fonction. Appuyer sur la touche A tout d'abord pour sélectionner le second mode de fonction et appuyer ensuite sur la touche numérique appropriée pour la tonalité désirée comme indiqué dans le tableau.

Si l'émetteur-récepteur est programmé pour un clavier à 16 touches par le revendeur, la pression sur la touche A, B, C ou D produira sa tonalité respectives. Toutefois, le Composeur Automatique ne peut pas être utilisé dans ce cas.

### Clavier à 12 touches

Tonalités DTMF	Appuyer sur
A	 
B	 
C	 
D	 

### Clavier à 16 touches

Tonalités DTMF	Appuyer sur
A	
B	
C	
D	

## TABLEAU DES CANAUX

Modèle TK-\_\_\_\_\_

N° de série:\_\_\_\_\_

Canal	Fréquence de réception	Fréquence d'émission	Signalisation de codage	Signalisation de décodage	Canal	Fréquence de réception	Fréquence d'émission	Signalisation de codage	Signalisation de décodage

Nom et adresse du revendeur: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

N° de téléphone du revendeur: (\_\_\_\_)\_\_\_\_\_

Date d'achat: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

TRANSCEPTOR DE FM VHF/UHF

# TK-250/TK-350

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESPAÑOL

KENWOOD CORPORATION

**Modelos cubiertos por este Manual:**

- **TK-250:** Transceptor de FM VHF
- **TK-350:** Transceptor de FM UHF

Este manual identifica y describe las diferencias entre las versiones de arriba.

**Aviso al Usuario:**

**ADVERTENCIA:**

*LA LEY GUBERNAMENTAL PROHIBE LA OPERACION DE  
RADIOTRANSMISORES NO AUTORIZADOS DENTRO DE LOS  
TERRITORIOS QUE SE ENCUENTRAN BAJO EL CONTROL  
DEL GOBIERNO.*

*LAS OPERACIONES ILEGALES SON CASTIGABLES MEDIANTE  
MULTA O ENCARCELACION, O AMBAS.*

*ENCOMIENDE EL SERVICIO SOLAMENTE A UN TECNICO  
CUALIFICADO AUTORIZADO O MATRICULADO.*

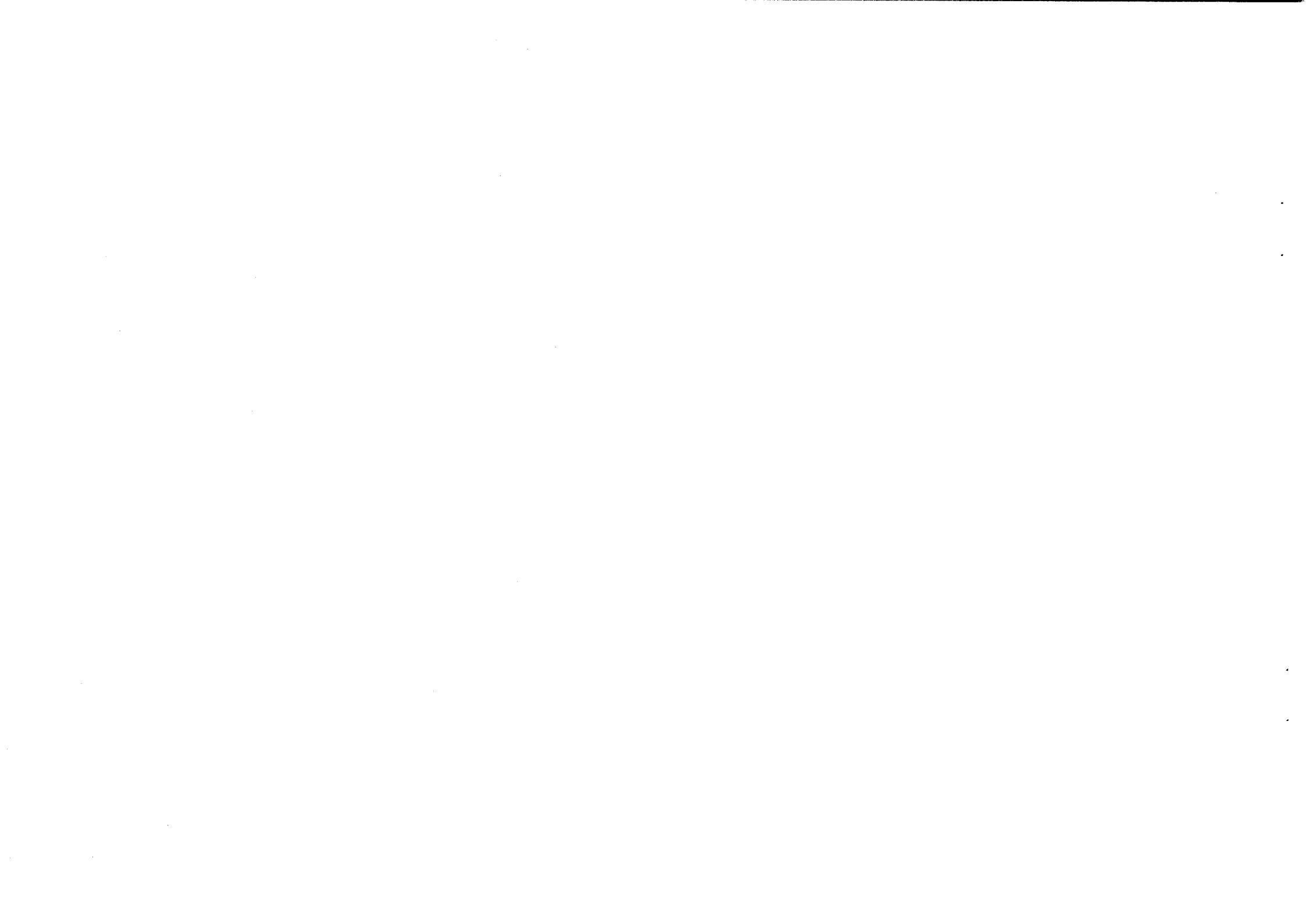
**SEGURIDAD:** Es importante que el operador esté informado y comprenda los peligros comunes con uso de cualquier transceptor.

**ADVERTENCIA:**

*ATMOSFERAS EXPLOSIVAS (GASES, POLVO, HUMOS, etc.)  
Desconecte el transceptor y absténgase de usarlo mientras  
manipula combustible, o mientras se encuentre estacionado en  
una gasolinera.*

# INDICE

AGRADECIMIENTO .....	1
DESEMBALAJE Y VERIFICACION DEL EQUIPO .....	1
INSTALACION DEL BLOQUE DE BATERIA .....	1
EQUIPO SUMINISTRADO .....	2
INSTALACION DE LA TAPA SOBRE LOS JACKS DE ALTAZO-MIC .....	3
INSTALACION DEL PANEL DE SUBSTITUCION DEL TECLADO NUMERICO .....	3
INSTALACION DEL ALTAZO-MICROFONO .....	3
DISPOSICION FISICA .....	4
PANEL INDICADOR .....	6
RECEPCION DE LLAMADAS .....	7
LLAMANDO OTRAS ESTACIONES .....	7
TONOS DE RETROALIMENTACION AUDIBLES PARA EL USUARIO .....	7
Tonos de Supervisión .....	7
Tonos de Aviso .....	7
OPERACION DE EXPLORACION .....	8
General .....	8
Exploración Prioritaria .....	8
TEMPORIZADOR DE APAGADO .....	8
CONVERSACION (TA, TALK AROUND) POR REPETIDOR .....	8
BLOQUEO DE CANAL OCUPADO .....	9
TECLADO DE DTMF (KDM-7 OPCION) .....	9
Operación Manual .....	9
Remarcación .....	9
Almacenando Números DTMF para el Marcador Automático .....	9
Transmisión de Números DTMF usando el Marcador Automático .....	9
Identificación Automática del Número (ANI) .....	10
Tonos de DTMF de 4 <sup>a</sup> Columna (A, B, C, D) .....	10
CUADRO DE CANALES .....	11



## AGRADECIMIENTO

Le agradecemos por haber seleccionado un transceptor **KENWOOD** para aplicaciones móviles terrestres. Este transceptor fácil de usar le brindará comunicaciones seguras para mantener su personal trabajando al nivel máximo de eficiencia.

Los transceptores **KENWOOD** incorporan lo último en tecnología de avanzada. Estamos seguros de que usted quedará plenamente satisfecho por la calidad y las características de este producto.

## DESEMBALAJE Y VERIFICACION DEL EQUIPO

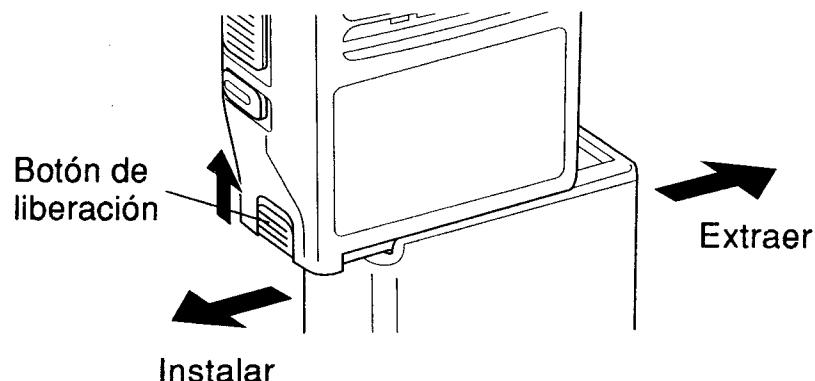
*Nota: Las siguientes instrucciones son para el uso del distribuidor **KENWOOD**, un centro de servicio **KENWOOD** autorizado, o la fábrica.*

Desempaque el transceptor con cuidado. Se recomienda identificar los ítems listados en el cuadro de la siguiente página antes de descartar el material de embalaje. Si ha ocurrido algún daño durante el transporte, presente inmediatamente la reclamación correspondiente a la empresa de transporte.

## INSTALACION DEL BLOQUE DE BATERIA

Alinee las ranuras de la batería con el transceptor y deslice el bloque hacia la izquierda hasta que quede enclavado en su lugar. Para retirar el bloque de batería, presione hacia arriba el botón de liberación y deslice el bloque hacia la derecha.

El bloque de batería no ha sido cargado en la fábrica. Cargue la batería antes del uso. Si después de la compra o de un almacenamiento de larga duración (mayor que 2 meses), se descubre que la capacidad de la batería es baja, significa que es necesario recargar. Repitiendo dos o tres veces los ciclos de carga/descarga se podrá reposicionar la capacidad normal de la batería.

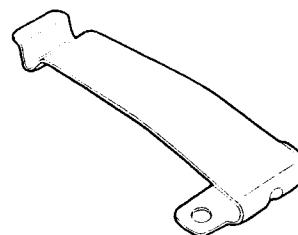


### PRECAUCION:

- ◆ *No recargue el bloque de batería si ya está completamente cargado. Si lo hace, la sobrecarga de la batería producirá daños o hará que se acorte su vida de servicio.*
- ◆ *Después de recargar el bloque de batería, desconéctelo del cargador. Si después de haber cargado el bloque de batería, se desconecta la energía al cargador y la vuelve a conectar estando todavía conectado el bloque, comenzará la recarga y ocurrirá la sobrecarga de la batería.*
- ◆ *No cortocircuite ni arroje al fuego los terminales del bloque de batería. Nunca intente retirar la caja del bloque de batería.*

## EQUIPO SUMINISTRADO

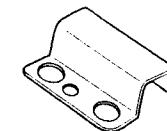
TK-250	Número de pieza	Cantidad
Transceptor	—	1
Antena		
• Versión K o M	T90-0450-XX	1
• Versión K2 o M2	T90-0381-XX	1
Gancho de correa	J29-0616-XX	1
Juego de tornillos	N99-0387-XX	1
Ménsula de bloqueo para altavoz-mic	J21-4463-XX	1
Ménsula de bloqueo para tapa de goma	J21-4462-XX	1
Panel de substitución del teclado numérico	A21-1544-XX	1
Tapa de goma para los jacks de altavoz-mic	B09-0344-XX	1
Cubierta de plástico para los jacks de altavoz-mic	B09-0359-XX	1
Tarjeta de garantía (EE.UU.)	B46-0409-XX	1
Manual de instrucciones	B62-0446-XX	1



Gancho de correa



Juego de tornillos

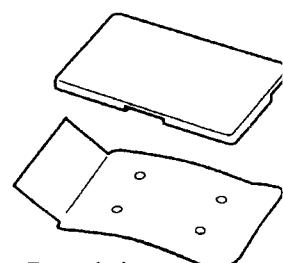


Ménsula de bloqueo para altavoz-mic



Ménsula de bloqueo para tapa de goma

TK-350	Número de pieza	Cantidad
Transceptor	—	1
Antena		
• Versión K, K2, K3, o M, M2, M3	T90-0380-XX	1
• Versión K4 o M4	T90-0448-XX	1
Gancho de correa	J29-0616-XX	1
Juego de tornillos	N99-0387-XX	1
Ménsula de bloqueo para altavoz-mic	J21-4463-XX	1
Ménsula de bloqueo para tapa de goma	J21-4462-XX	1
Panel de substitución del teclado numérico	A21-1544-XX	1
Tapa de goma para los jacks de altavoz-mic	B09-0344-XX	1
Cubierta de plástico para los jacks de altavoz-mic	B09-0359-XX	1
Tarjeta de garantía (EE.UU.)	B46-0409-XX	1
Manual de instrucciones	B62-0446-XX	1



Panel de substitución del teclado numérico



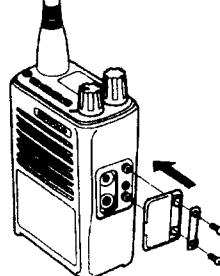
Tapa de goma para los jacks de altavoz-mic



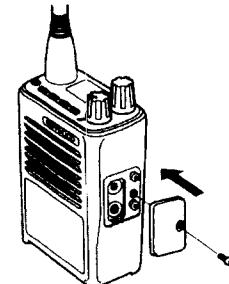
Cubierta de plástico para los jacks de altavoz-mic

## INSTALACION DE LA TAPA SOBRE LOS JACKS DE ALTAZO-MIC

Instale la tapa sobre los jacks de altavoz-micrófono usando los tornillos suministrados, si no se va a usar el altavoz-micrófono.



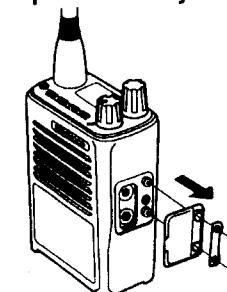
Tapa de goma  
(tornillos de 2 mm x 4 mm)



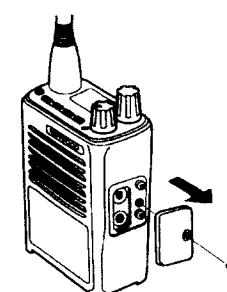
Cubierta de plástico  
(tornillo de 3 mm x 6 mm)

## INSTALACION DEL ALTAZO-MICROFONO

- 1 Retire la tapa de los jacks SP/MIC.

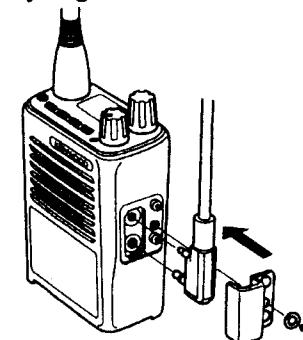


Tapa de goma

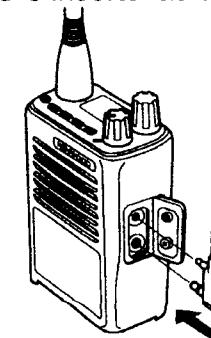
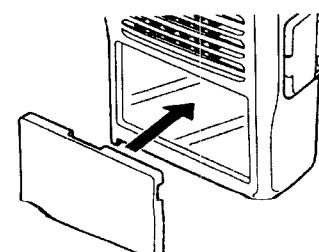
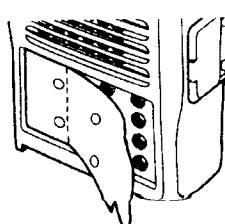


Cubierta de plástico

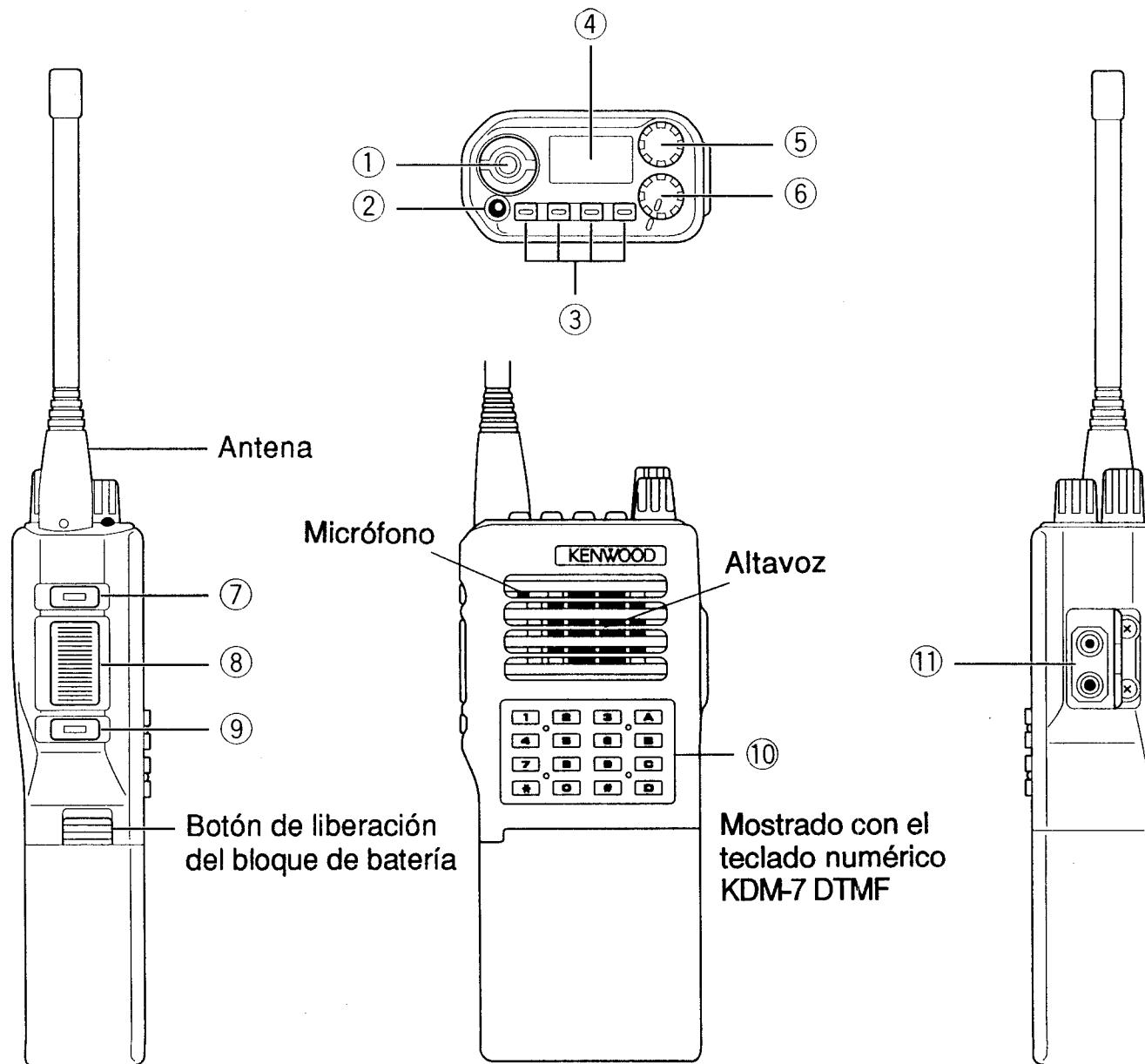
- 2 Inserte las clavijas del altavoz-micrófono en los jacks SP/MIC. Fije la ménsula de bloqueo usando el tornillo de 3 mm x 6 mm del juego de tornillos suministrado.



*Nota: Para usar temporalmente el altavoz-micrófono, deje abierta la tapa de los jacks SP/MIC e inserte las clavijas del altavoz-micrófono.*



## DISPOSICION FISICA



## ① Conector ANTENA

Conecte la antena suministrada a este conector.

## ② Indicador de Transmisión/Recepción (LED)

Se ilumina en rojo durante la transmisión. Parpadea en rojo durante la transmisión si el voltaje del bloque de batería es bajo. En tal caso, recargue o reemplace el bloque de batería.

Si su distribuidor ha activado la función indicadora de recepción, el LED se ilumina en verde mientras se recibe una estación, y parpadea en naranja cuando se recibe la dirección de estación programada. Pulse el botón **MONITOR** para cancelar el parpadeo. El parpadeo indicador funciona solamente en el caso de que su transceptor cuente con la característica de llamada selectiva.

## ③ Teclas de Función

Estas teclas controlan las funciones de Exploración, Borrado/Adición, Conversación (Talk Around), y Baja Potencia de Transmisión. Para mayor información, póngase en contacto con su distribuidor.

## ④ Pantalla de Cristal Líquido (LCD) {página 6}

## ⑤ Selector CANAL

Gire en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para seleccionar el canal deseado. Suena un solo pitido al seleccionar el número de canal más bajo dentro de cada Grupo.

## ⑥ Control VOLUMEN y ALIMENTACION

Gire en el sentido de las agujas del reloj para conectar (ON) el transceptor. Gire completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj para desactivar (OFF) el transceptor.

También ajusta el nivel de volumen.

## ⑦ Botón MONITOR

Pulse para escuchar un canal antes de comenzar a transmitir.

## ⑧ Conmutador PTT (Pulsar para hablar)

Pulse y hable por el micrófono para llamar otra estación.

## ⑨ Botón LAMP

Pulse para iluminar el Panel Indicador. La iluminación del Panel indicador se apaga unos 5 segundos después de soltar el botón **LAMP**. La pulsación de cualquier tecla del panel superior mientras está iluminado el Panel Indicador hace que se reinicie el temporizador de 5 segundos.

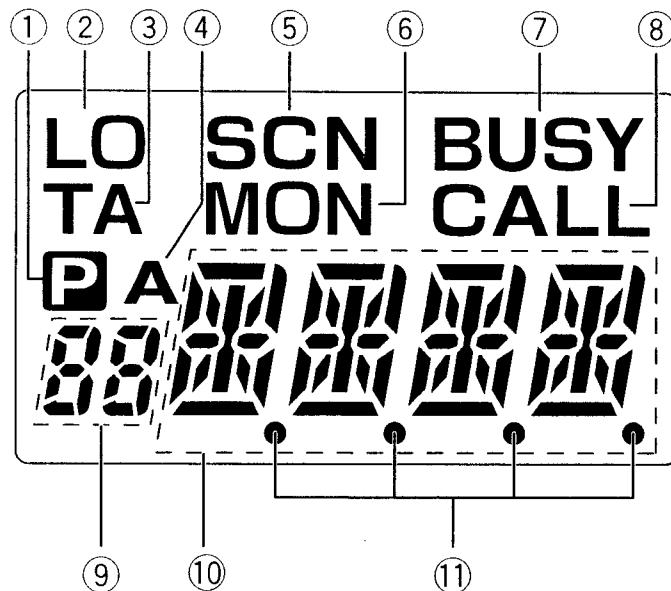
## ⑩ Teclado de DTMF (KDM-7 opción)

Se usa para generar diferentes tonos de DTMF {página 9}.

## ⑪ Jack de altavoz-micrófono externo (KMC-17 opción)

Conecte aquí un altavoz-micrófono opcional {página 3}.

## PANEL INDICADOR



## RECEPCION DE LLAMADAS

Conecte (ON) el transceptor girando el control **VOLUMEN** y **ALIMENTACION** en el sentido de las agujas del reloj. Se escuchará un "clic". Gire el selector **CANAL** para seleccionar su canal de operación regular.

**Nota:** Si su transceptor está programado con señalización QT o DQT, prácticamente no se escuchará ningún sonido a través del altavoz incluso a un volumen máximo. Se escucharán transmisiones de otros transceptores, ¡SOLAMENTE EN SU SISTEMA!

Si su transceptor no está programado con QT o DQT, se escucharán TODAS LAS TRANSMISIONES efectuadas por CUALESQUIERA estaciones que usan el canal. Si no hay estaciones transmitiendo, su transceptor no produce ningún sonido.

Para ajustar el volumen, gire el control **VOLUMEN** y **ALIMENTACION** mientras recibe un mensaje de su despachador.

## LLAMANDO OTRAS ESTACIONES

Es fácil llamar otras estaciones con su transceptor **KENWOOD**. Pulse el botón **MONITOR**, luego escuche durante algunos segundos para asegurarse de que no se está usando el canal. Sostenga el transceptor a aproximadamente una pulgada y media de sus labios, pulse el conmutador **PTT**, y hable con un tono normal. Los reglamentos gubernamentales requieren la identificación de la estación que se está llamando y de su propia estación.

El indicador de **Transmit/Receive** se ilumina en rojo mientras usted está transmitiendo. Suelte el conmutador **PTT** para regresar al modo de recepción.

## TONOS DE RETROALIMENTACION AUDIBLES PARA EL USUARIO

El transceptor genera diversos tonos que mantienen informado al usuario del estado actual del transceptor.

### ■ Tonos de Supervisión

#### Tono de Conexión

Al conectar el transceptor se genera este tono.

#### Tonos de Control

Se genera en las siguientes situaciones:

- Se ha activado una función (1 sonido).
- Se ha desactivado una función (2 sonidos).
- Se ha seleccionado el número de canal programado más bajo dentro de cada Grupo, por medio del selector **CANAL**.

### ■ Tonos de Aviso

Se genera en las siguientes situaciones:

- Se ha activado el Temporizador de Apagado.
- La función de Bloqueo de Canal Ocupado está impidiendo la transmisión.
- Se ha pulsado una tecla de función a la que no se ha asignado una función.
- Se ha intentado la exploración con un número de canales menor que el mínimo en la lista de exploración.

# OPERACION DE EXPLORACION

## ■ General

Si se ha programado la función de exploración para el transceptor, la función se podrá activar pulsando la tecla **SCN**. Esto hace que el transceptor comience a explorar. Se visualiza "SCN" en el Panel Indicador mientras se está efectuando la exploración. Asimismo, aparece la palabra "SCAN" en el área alfanumérica, aunque el número del canal o el nombre del canal reemplazará a la palabra "SCAN" cuando se reciba una llamada. Entonces podrá responder a la llamada pulsando el conmutador **PTT** y hablando por el micrófono.

Para reanudar la exploración, se deberá cumplir con lo siguiente:

- El conmutador **PTT** está liberado, y
- No se está recibiendo ninguna señal.

El transceptor continuará con la exploración cuando se satisfagan estas condiciones.

## ■ Exploración Prioritaria

Este transceptor monitorea el canal Prioritario mientras se reciben canales No-prioritarios. Cuando se recibe una señal en el canal Prioritario, el transceptor cambia inmediatamente el canal Prioritario.

## TEMPORIZADOR DE APAGADO

El temporizador de apagado tiene por objeto interrumpir automáticamente transmisiones continuas innecesarias después que transcurra un lapso de tiempo especificado. El distribuidor puede ajustar el temporizador para cualquier múltiplo de 30 segundos, dentro del margen de 30 segundos a 5 minutos. La pulsación del conmutador **PTT** durante un tiempo mayor que el programado hará que el transceptor deje de transmitir y genere un tono de aviso. Al soltar el conmutador **PTT** se cancela el tono de aviso.

## CONVERSACION (TA, TALK AROUND) POR REPETIDOR

Normalmente, usted se comunicará con otras estaciones usando repetidores que retransmiten sus mensajes desde un sistema de antena ubicado en lo más alto de un edificio elevado, una montaña, o una torre. Esto asegura comunicaciones confiables sobre un área más extensa que la posible sin repetidor.

Alguna vez, una avería de la línea de alimentación u otra causa del repetidor podría producir la interrupción del servicio, y esto no es atribuible a una falla de su transceptor **KENWOOD**. Es posible que su distribuidor haya proporcionado la función de Conversación para usar en tales casos. Esta función permite comunicarse directamente con otros transceptores sin usar un repetidor. Si no consigue efectuar una llamada de la manera habitual, active la función de Conversación y llame otra vez. No obstante, aun con la función de Conversación podría ocurrir que no consiga ponerse en contacto con una estación si la distancia es demasiado grande, o si hay obstáculos geográficos de por medio.

## BLOQUEO DE CANAL OCUPADO

Esta función evita que usted pueda interferir otras estaciones que estarían usando un canal. La pulsación del conmutador **PTT** mientras se está usando el canal seleccionado, hará que se genere un tono de aviso audible. Como en este caso su transmisor estará inhibido, no efectuará la transmisión. Suelte el conmutador **PTT** para cancelar la alarma y restablecer el modo de recepción.

## TECLADO DE DTMF (KDM-7 OPCION)

### ■ Operación Manual

Mantenga pulsado el conmutador **PTT** y pulse las teclas de DTMF deseadas. El transceptor permanece en el estado de transmisión durante 2 segundos después de pulsar cada tecla. Si se desea, la Unidad de Programación en el Campo le permitirá ajustar el transmisor de manera tal que una simple pulsación de las teclas de DTMF efectúen llamadas de DTMF.

### ■ Remarcación

Todo el número DTMF recién enviado se podrá retransmitir introduciendo lo siguiente:

**B** **0**

La tecla **[B]** es la tecla de Llamada de Memoria.

### ■ Almacenando Números DTMF para el Marcador Automático

Se pueden almacenar números DTMF con un máximo de 16 dígitos en cualquiera de los 9 canales de memoria.

**Ejemplo:** Almacene "0123456" en el canal de memoria 7.

**C** **7** **D** **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **D**

La tecla **[C]** es la tecla de Escritura de Memoria y la tecla **[D]** es la tecla de Entrada. Usando la Unidad de Programación en el Campo, podrá proteger los datos introducidos para que no puedan ser reescritos.

### ■ Transmisión de Números DTMF usando el Marcador Automático

Para llamar y transmitir números DTMF almacenados en los canales de memoria, introduzca "Bn" donde n es el número de canal de memoria.

**Ejemplo:** Transmite el número en el canal de memoria 7.

**B** **7**

La tecla **[B]** es la tecla de Llamada de Memoria.

Con respecto a la duración de transmisión del primer dígito, la \*, y la #, su distribuidor podrá extenderla mediante la Unidad de Programación en el Campo. Asimismo, hay un retardo de corta duración antes de transmitirse el primer dígito. Los pitidos de tono único son generados por el transceptor durante este período de preparación.

## ■ Identificación Automática del Número (ANI)

La función de Identificación Automática del Número envía automáticamente un identificador preprogramado, tal como se explica abajo. Este número ANI se almacena en la memoria de ANI y puede modificarse solamente mediante la Unidad de Programación en el Campo; no se podrá cambiar el número usando el transceptor.

El distribuidor ha programado 1 para los métodos de Conexión de ANI y 1 para los métodos de Desconexión de ANI, tal como se indica abajo:

### Conexión de ANI

Método	Procedimiento del usuario
1	Pulse PTT.
2	Pulse   .
3	Retener PTT +   .

### Desconexión de ANI

Método	Procedimiento del usuario
1	Soltar PTT.
2	Pulse   .
3	Retener PTT +   .

## ■ Tonos de DTMF de 4<sup>a</sup> Columna (A, B, C, D)

Los tonos de DTMF asociados con las teclas A, B, C, y D podrán enviarse aun cuando su transceptor esté programado para un teclado numérico de 12 teclas. Pulse primero la tecla A para seleccionar el segundo modo de función, y luego pulse la tecla numérica apropiada para el tono deseado, tal como se indica en el cuadro.

Si el transceptor ha sido programado por el distribuidor para un teclado numérico de 16 teclas, la pulsación de la tecla A, B, C, o D generará el tono respectivo. No obstante, en este caso no se podrá usar el Marcador Automático.

### Teclado numérico de 12 teclas

Tono de DTMF	Pulse
A	 
B	 
C	 
D	 

### Teclado numérico de 16 teclas

Tono de DTMF	Pulse
A	
B	
C	
D	

## CUADRO DE CANALES

**Modelo TK-** \_\_\_\_\_

**No. de Serie:** \_\_\_\_\_

**Nombre y Dirección del Distribuidor:** \_\_\_\_\_

**No. de Teléfono del Distribuidor:** (      )

**Fecha de Compra:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_